



Ciências Físico-Químicas

Ficha de Trabalho

Conteúdo: Laboratório - Regras de Segurança e Material de Laboratório

Grau de dificuldade: 1

Nome: _____ Nº: _____ Turma: _____ Data: ___/___/___

No Laboratório...

O laboratório é um local de trabalho onde os factores de risco estão sempre presentes. A experimentação num laboratório de química envolve o manuseamento de materiais perigosos. O conhecimento das regras de segurança e o seu cumprimento são a melhor forma de evitar acidentes que geralmente têm consequências graves.

1. Faz a legenda da figura identificando algum material de uso comum num Laboratório de Química.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____
14. _____
15. _____



16. _____
17. _____
18. _____

2. Lê atentamente o texto que se segue e rescreve-o corrigindo todos os procedimentos incorrectos que encontrares:

«A Beatriz entrou a correr no laboratório, pousou a pasta sobre a mesa de trabalho e debruçou-se para ver os materiais de que dispunha, enquanto terminava o seu lanche. Enquanto os seus cabelos longos tocavam na mesa, abriu um dos frascos, que continha um líquido incolor, e cheirou-o para ver se era acetona. Mediu 50 cm³ desse líquido numa proveta junto da chama de uma lamparina. Esqueceu-se de tapar o frasco de acetona e prosseguiu a realização do trabalho experimental.»

-
-
-
-
-
-
-
-
3. Classifica como verdadeiras (V) ou falsas (F) cada uma das seguintes afirmações:
- A. Só é necessário manusear com cuidado algumas substâncias químicas no laboratório.
 - B. Para colocar uma substância sólida num tubo de ensaio, quando pulverizada ou em pequenos fragmentos, pode usar-se a mão.
 - C. Não se deve pegar directamente com as mãos em material que tenha sido aquecido.
 - D. Não se deve colocar substâncias desconhecidas perto de qualquer chama.
 - E. Deve colar-se, da forma mais perfeita possível, o material de vidro partido.
 - F. Quando se aquece um material num tubo de ensaio, rodar o tubo sobre a chama; nunca virar a boca do tubo para as pessoas em volta.
 - G. Deve usar-se uma vareta para verter um líquido de um recipiente para outro.
 - H. Podem provar-se as substâncias químicas que tenham um aspecto semelhante à água.
 - I. A lamparina de álcool requer utilização cuidada para evitar derrames de álcool.
 - J. Para apagar uma lamparina deve soprar-se e nunca usar a tampa.
 - K. Ler sempre com muita atenção os rótulos dos frascos e respeitar todas as indicações neles contidas.
 - L. Abandonar sempre a experiência que se está a realizar.
 - M. É indispensável que o laboratório e as bancadas estejam bem limpos e arrumados.
 - N. Lavar bem as mãos no final do trabalho laboratorial.



Ciências Físico-Químicas

Ficha de Trabalho

Conteúdo: Laboratório - Regras de Segurança e Material de Laboratório

Grau de dificuldade: 1

Correcção

No Laboratório...

O laboratório é um local de trabalho onde os factores de risco estão sempre presentes. A experimentação num laboratório de química envolve o manuseamento de materiais perigosos. O conhecimento das regras de segurança e o seu cumprimento são a melhor forma de evitar acidentes que geralmente têm consequências graves.

1. Faz a legenda da figura identificando algum material de uso comum num Laboratório de Química.

1. Gobelé



2. Funil de vidro

3. Tubo de ensaio

4. Tina de vidro

5. Balão volumétrico

6. Balão de Erlenmeyer

7. Proveta

8. Vareta de vidro

9. Colher de combustão

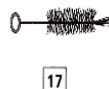
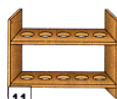
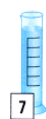
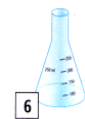
10. Vidro de relógio

11. Suporte para tubos de ensaio

12. Pompe

13. Conta-gotas

14. Mola de madeira



15. Esguicho

16. Lamparina

17. Escovilhão

18. Espátula

2. Lê atentamente o texto que se segue e rescreve-o corrigindo todos os procedimentos incorrectos que encontrares:

«A Beatriz entrou a correr no laboratório, pousou a pasta sobre a mesa de trabalho e debruçou-se para ver os materiais de que dispunha, enquanto terminava o seu lanche. Enquanto os seus cabelos longos tocavam na mesa, abriu um dos frascos, que continha um líquido incolor, e cheirou-o para ver se era acetona. Mediu 50 cm³ desse líquido numa proveta junto da chama de uma lamparina. Esqueceu-se de tapar o frasco de acetona e prosseguiu a realização do trabalho experimental.»

Uma sugestão de correcção:

A Beatriz entrou ~~a correr~~ *calmamente* no laboratório, ~~pousou a pasta sobre a mesa de trabalho~~ *guardou a pasta, deixando a mesa de trabalho livre e o caminho desimpedido*, e debruçou-se para ver os materiais de que dispunha, ~~enquanto terminava o seu lanche~~. ~~Enquanto os seus cabelos longos tocavam na mesa~~ *Depois de prender os cabelos*, abriu um dos frascos, que continha um líquido incolor, e ~~cheirou-o~~ *leu o rótulo* para ver se era acetona. Mediu 50 cm³ desse líquido numa proveta ~~junto da chama de uma lamparina~~, *tendo o cuidado de o manter afastado da chama da lamparina*. ~~Esqueceu-se de tapar~~ *Tapou* o frasco de acetona e prosseguiu a realização do trabalho experimental.

3. Classifica como verdadeiras (V) ou falsas (F) cada uma das seguintes afirmações:

- F** __ A. Só é necessário manusear com cuidado algumas substâncias químicas no laboratório.
- F** __ B. Para colocar uma substância sólida num tubo de ensaio, quando pulverizada ou em pequenos fragmentos, pode usar-se a mão.
- V** __ C. Não se deve pegar directamente com as mãos em material que tenha sido aquecido.
- V** __ D. Não se deve colocar substâncias desconhecidas perto de qualquer chama.
- F** __ E. Deve colar-se, da forma mais perfeita possível, o material de vidro partido.
- V** __ F. Quando se aquece um material num tubo de ensaio, rodar o tubo sobre a chama; nunca virar a boca do tubo para as pessoas em volta.
- V** __ G. Deve usar-se uma vareta para verter um líquido de um recipiente para outro.
- F** __ H. Podem provar-se as substâncias químicas que tenham um aspecto semelhante à água.
- V** __ I. A lamparina de álcool requer utilização cuidada para evitar derrames de álcool.
- F** __ J. Para apagar uma lamparina deve soprar-se e nunca usar a tampa.
- V** __ K. Ler sempre com muita atenção os rótulos dos frascos e respeitar todas as indicações neles contidas.
- F** __ L. Abandonar sempre a experiência que se está a realizar.
- V** __ M. É indispensável que o laboratório e as bancadas estejam bem limpos e arrumados.
- V** __ N. Lavar bem as mãos no final do trabalho laboratorial.